RADTKE
MESSTECHNIK

Istruzioni per l’uso degli set di aggiornamento per nostri apparecchi CM

SDA Business
SDA stampante di protocollo
SDA Business Pro

Determinaziona dell`umidità
Rapida. Semplice. Affidabile.
www.radtke-messtechnik.com

Prima di effettuare misurazioni con l'apparecchio CCM, vi preghiamo di leggere attentamente le istruzioni. Se queste vengono osservate scrupolosamente, non sussiste alcun pericolo di incidenti nell'uso di apparecchi CCM. Pertanto vi preghiamo di osservare le seguenti istruzioni per l'uso.

L'apparecchio CCM deve essere impiegato solo secondo le istruzioni per l'uso.

La pressione nella bombola a pressione CCM si crea a causa della formazione di acetilene. Si forma rapidamente una miscela potenzialmente esplosiva di aria e acetilene. Se, durante una misurazione, questa miscela di gas si accende a seguito della formazione di scintille, ciò provoca la distruzione del manometro nonché la perdita del risultato della misurazione.

Il gas che defluisce è infiammabile.:

a) Non aprire la bombola a pressione CCM **in ambienti chiusi**.
b) **Non fumare** e non lavorare nelle vicinanze **di fiamme libere o impianti elettrici.**
c) **Soffocare con sabbia o con una coperta l'incendio creatosi, non estinguerlo con acqua**!

Dopo una misurazione, aprire la bombola a pressione CCM, tenendola lontano dal viso e lasciar fuoriuscire lentamente il gas **(in questo modo il manometro darà meno problemi poiché la sua meccanica viene sollecitata meno).**

Per principio **non dovrebbero mai essere usati campioni con oltre 1,5 g d'acqua**. A partire da una pressione di 1,5 bar (corrisponde a 1,5 g d'acqua), l'acetilene è in grado di decomporsi autonomamente. Nel corso di questo processo di decomposizione molto rapido, **il manometro può subire danni**.

Effettuare **le misurazioni all'apparecchio CCM solo con i materiali previsti a tale scopo**. Per gli altri materiali siete pregati di spedirci un campione insieme a una descrizione affinché possiamo offrirvi consulenza. Vi assisteremo volentieri.

MISURE DI PRONTO SOCCORSO

Contatto con la pelle: Spazzolare bene prima di sciacquare con acqua.
Contatto con gli occhi: Sciacquare gli occhi con molta acqua.
In caso di corrosione: Queste di regola si presentano solo se il carburo di calcio aderente non viene rimosso. Notificare in ogni caso un medico e presentagli l'etichetta della propria scatola di carburo di calcio.

© Dr. Radtke CPM Chemisch-Physikalische Messtechnik AG
Lättichstrasse 4A, CH-6340 Baar
Telefon +41 41 710 0032, Fax +41 41 710 13 32
info@cpm-radtke.com, www.radtke-messtechnik.com

La ristampa, anche di estratti, è consentita solo previa approvazione dell'editore.

Version: 1.1 Druck 09/2014

PREMESSA

I nostri apparecchi CCM sono misuratori di umidità per la determinazione rapida dell'umidità di materiali che non reagiscono con il carburo di calcio o con i suoi prodotti di reazione.

Come con tutti i metodi di misurazione che si basano su **una reazione chimica,** anche in questo caso è richiesta una cura particolare. Siete pregati di studiare le presenti istruzioni d'uso prima della messa in funzione e di osservare in particolare le avvertenze di sicurezza.

Persone che non hanno familiarità con le istruzioni d'uso, non devono impiegare lo strumento di misura.

GARANZIA

La Dr. Radtke CPM Chemisch-Physikalische Messtechnik AG vi concede 1 anno di garanzia a partire dalla data d'acquisto su tutti i pezzi difettosi nonché sui prodotti con difetti di fabbricazione, fatta eccezione per il materiale di consumo.

Importante!
Conservare le istruzioni d'uso in un luogo sicuro!

I pezzi di ricambio possono essere ordinati presso il proprio fornitore o direttamente sul nostro sito web. La versione attuale delle istruzioni nonché informazioni complementari per l'interpretazione di risultati delle misurazioni sono riportate anche sul nostro sito web ovvero vengono continuamente aggiornate da noi.

USO DELLE ISTRUZIONI D'USO

Le informazioni date nelle presenti istruzioni d'uso forniscono indicazioni sui componenti nonché sulle loro proprietà. Le istruzioni per l'uso contengono inoltre nozioni fondamentali sull'uso del manometro Business, della stampante di protocollo e sul modo di procedere durante la stampa di un protocollo. Non sono contenute procedure di misura per la determinazione del contenuto d'acqua. Queste sono presenti nel nostro sito web nell'area di download. http://www.cpm-radtke.com/cms/page/de/down.htm

Deve essere rivolta particolare attenzione al testo in grassetto.

L'impiego corretto e l'applicazione in base alle istruzioni d'uso è vincolante per la responsabilità sul prodotto e la garanzia sul prodotto. Tentativi di riparazione in proprio fanno decadere i diritti di garanzia.

AVVERTENZE DI SICUREZZA 3

PREMESSA/ GARANZIA 4

SET DI AGGIORNAMENTO BUSINESS, STAMPANTE DI PROTOCOLLO E BUSINESS PRO 7

COMANDO MANOMETRO BUSINESS 8

CAMBIO DELLA BATTERIA MANOMETRO BUSINESS 10

DATI TECHNICI 11

PRIMO UTILIZZO DELLA STAMPANTE DI PROTOCOLLO 12

USO DELLA STAMPANTE DI PROTOCOLLO 13

STAMPA DEL PROTOCOLLO 14

CONCLUSIONE 16

Set di aggiornamento Business Cod. art. 110023

1 Manometro digitale Business montato sul coperchio ammortizzato secondo EN 837-2
2 Batteria di ricambio per il manometro digitale

Peso complessivo: 0,63 kg

Set di agg. stampante di protocollo Cod. art. 110024

3 Stampante di protocollo per il manometro Business (senza accumulatore)
4 Cavo di collegamento tra il manometro e la stampante di protocollo
5 Caricabatteria per la stampante di protocollo
6 Accumulatore per stampante di protocollo
7 2 rotoli di carta termica per stampanti di protocollo

Peso complessivo: 0,33 kg

Set di aggiornamento Business Pro Cod. art. 110022

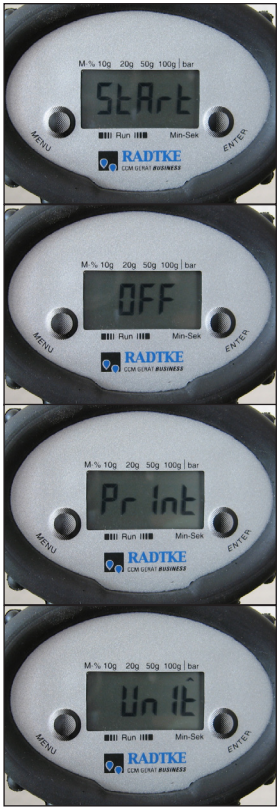
1 Manometro digitale Business montato sul coperchio ammortizzato secondo EN 837-2
2 Batteria di ricambio per il manometro digitale
3 Stampante di protocollo per il manometro Business (senza accumulatore)
4 Cavo di collegamento tra il manometro e la stampante di protocollo
5 Caricabatteria per la stampante di protocollo
6 Accumulatore per stampante di protocollo
7 2 rotoli di carta termica per stampanti di protocollo

Peso complessivo: 0.96 kg

SET DI AGGIORNAMENTO BUSINESS, STAMPANTE DI PROTOCOLLO E BUSINESS PRO

Set di aggiornamento Business

Il manometro digitale Business è montato sul coperchio ammortizzato in conformità con la direttiva EN 837-2. È concepito per default per pesate di 10, 20, 50 nonché 100 g. Con il suo grande campo di pressione fino a 3 bar, offre una protezione ottimale contro le sovrappressioni. Inoltre il manometro è dotato di un cappuccio protettivo di gomma che lo protegge dallo sporco e dall'umidità dall'esterno. Attraverso l'uscita dati (destra), è opzionalmente possibile collegare una stampante o un programma di rilevamento dei valori di misura.



Uso del manometro

Il manometro viene comandato tramite 2 elementi di comando: i tasti «**Menu**» e «**Enter**»

Dopo **l'accensione** attraverso uno dei due tasti, il manometro indica l'ultimo valore di misura. Premendo il tasto «Enter», viene visualizzatala durata dell'ultima misurazione.

Per muoversi attraverso i **comandi del menu** del manometro, in ogni punto sono disponibili **tre varianti di comando**:

1) Non fare niente: Un comando indicato viene visualizzato per 7 secondi. Se durante questo tempo non viene premuto alcun tasto, il manometro torna alla sua posizione iniziale.

2) Premere il tasto «Menu»: Viene visualizzato il seguente comando possibile da questa posizione.

3) Premere il tasto «Enter»: Il comando visualizzato viene confermato e quindi eseguito.

Altre indicazioni fondamentali:

Durante una **misurazione in corso**, sul lato inferiore dello schermo lampeggiano 3 ganci. In questa fase non è possibile modificare l'unità del valore di misura visualizzato.
La durata delle misurazione di solito è 10 minuti. Una misurazione in corso può essere terminata anzitempo con il comando **STOP**.
L'ultimo valore di misura rimane memorizzato anche dopo un cambio della batteria. Se durante la durata di 60 minuti non viene premuto alcun tasto, il manometro si spegne autonomamente.

Dopo la conferma del comando di avvio con il tasto «Enter»**:**

Il manometro passa alla **modalità di misura** e imposta il punto zero in corrispondenza della pressione ambiente attualmente vigente. Ora attende 5 minuti che inizi la reazione. Se durante questo tempo viene rilevato un aumento della pressione, inizia il ciclo di misura definitivo. Se non viene riscontrato alcun aumento della pressione, il manometro ritorna alla posizione iniziale.
Selezionando il comando **STOP** tramite il tasto «Menu» e confermando con il tasto «Enter» è possibile riportare anzitempo il manometro alla posizione iniziale.

Dopo la conferma del comando di OFF con il tasto «Enter», il manometro viene spento.

Dopo la conferma del comando Print con il tasto «Enter», il manometro invia i dati di misura memorizzati alla stampante di protocollo (set di aggiornamento stampante di protocollo cod. art. 110024) attraverso l'interfaccia (copertura in metallo).

Dopo la conferma del comando Unit con il tasto «Enter», il manometro emette il valore di lettura come **pressione [bar]** o come **umidità [M-%] (% in massa).** Le unità **umidità [M-%]** si riferiscono a una quantità di campione: **100 g, 50 g, 20 g o 10 g** (in base al gancio sul bordo superiore del display).

Misurazioni con il manometro Business:

Il manometro Business è concepito in modo da memorizzare l'ultimo valore di misura fino all'inizio definitivo di una nuova misurazione.
Per iniziare una nuova misurazione, il manometro viene acceso premendo un pulsante qualsiasi. All'occorrenza la pesata viene adattata. Questo passo può avvenire anche in seguito alla misurazione. Selezionando e confermando il comando «**Start**», il manometro viene «azzerato» e preparato per una nuova misurazione. Sul display è visibile un timer che inizia il conteggio all'indietro partendo da 5:00 minuti e ogni 5 secondi viene visualizzata la pressione relativa attuale.

In questo stato il manometro è pronto per la misurazione e può essere impiegato come un manometro meccanico. Per interrompere in questo punto l'inizio definitivo della misurazione, è necessario selezionare il comando «**STOP**» con il tasto «**Menu**» o far scorrere il tempo del timer senza aumento della pressione.
Il manometro in questo stato controlla continuamente se la pressione aumenta e commuta il tempo automaticamente a «**0:00**» quando viene riscontrato un aumento della pressione di 20 mbar. In questo momento è iniziata definitivamente una nuova misurazione. La durata di misurazione è pari al massimo a 10 minuti e può essere terminata anzitempo con il comando «**STOP**».

Infine: Sul nostro sito web troverete ulteriori informazioni e video.

BATTERIEWECHSEL BEIM MANOMETER BUSINESS

Fondamentalmente la batteria può essere usata durante varie centinaia di misurazioni. Il consumo elettrico durante la misurazione è molto ridotto. La quantità maggiore di corrente elettrica è richiesta durante l'invio di pacchetti di dati alla stampante di protocollo.
Grazie allo spegnimento automatico del manometro dopo 60 minuti senza pressione di tasti viene prolungata la durata della batteria.

Se la batteria si sta esaurendo, ciò viene visualizzato sul display sul lato sinistro mediante un **simbolo della batteria barrato**. In tal caso consigliamo di sostituire la batteria alla prossima occasione.

A tale scopo è necessario svitare la **copertura** dell'interfaccia e rimuovere il **cappuccio di protezione in gomma**.

La **parte anteriore del display** può essere rimossa dal lato superiore (si consiglia l'uso di una moneta).

Togliere la batteria esausta sollevandola con le unghie di entrambi gli indici su ambo i lati del supporto. In tal caso i pollici toccano i punti a scatto neri sul lato opposto del cerchio rosso. **Inserire la batteria in modo che i due contatti su un lato conducano intorno alla batteria (cerchio rosso)**.

Riassemblare l'apparecchio nell'ordine inverso, facendo attenzione che l'anello di tenuta in gomma finisca per poggiare sul bordo superiore della parte anteriore in modo che il componente, una volta chiuso, aderisca ermeticamente al corpo del manometro.

MANOMETRO DIGITALE BUSINESS

Campo di misura	-1 fino a 3,0 bar
Indicazione (divisione)	0.01 bar (10 mbar)
Protetto contro il sovraccarico fino a 1.5 x Campo die misura	
Precisione	± 0.1% typ. ± 4 mbar (assoluta per l'intero campo di pressione)
Temperatura di esercizio	-10 fino a 60 °C
Corpo del manometro	Plastico stozzare di solidale
Tipo di protezione	IP 64
Particolarità	Montaggio secondo EN 837-2
Uscita dati	RS232/TTL stampante di protocollo RS485 ilevamento dei valori di misura per PC
Alimentazione elettrica	Batteria a bottone tipo 2032 3 V
batteria di ricambio	Cod. art. 120073

STAMPANTE DI PROTOCOLLO CON ACCUMULATORE

Dimensioni	92.5 x 75 x 38 mm
Peso (senza carta)	205 g
Diametro del rotolo di carta	30 mm
Collegamento	RS232/ TTL
Velocità di pressione	50-80 mm/s
Temperatura di esercizio	-10 fino a +50 °C
Temperatura di stoccaggio	-20 fino a +70 °C
Umidità di esercizio	da 20 fino a 85 % UR
Umidità di stoccaggio	da 5 fino a 95 % UR
Alimentazione elettrica	1500 mAh ioni al Litio (polimero)
Tensione	7.4 V
Temp. di carico accum	5 fino a 35 °C
Norme soddisfatte	ROHS
accumulatore di ricambio	Cod. art.110215

CAVO DI COLLEGAMENTO MANOMETRO DIGITALE BUSINESS

Cod. art.	110217
Lunghezza del cavo	120 cm
Spina stampante	Connettore del mouse a 6 poli
Connettore manometro	Connettore a vite a 2 poli

CARICABATTERIA PER LA STAMPANTE DI PROTOCOLLO

Cod. art.	110216	
Assorbimento di corrente	100-240V 50/60Hz	250mA
Corrente di carica	12V	500mA
Assegnazione dei poli	polo negativo situato all'esterno	

ROTOLI DI CARTA PER STAMPANTE DI PROTOCOLLO

Cod. art.	120060
Unità di imballaggio	5 rotoli
Lunghezza della carta	25m
Larghezza del rotolo	58mm
Spessore della carta	da 60 fino a 80 µm

PANORAMICA ELEMENTI DI VISUALIZZAZIONE

La stampante di protocollo dispone dei due **tasti di comando POWER e FEED**. Con questi due tasti di comando è possibile usare la stampante. Per la comunicazione con l'utente, la stampante dispone di due **indicatori LED (rosso e blu)** nonché un **generatore di segnale acustico**.

STATUS	LED ROSSO	LED BLU	EMETTORE ACUSTICO
Caricare	-	lampeggia velocemente	-
basso livello dell' accumulatore	-	lampeggia lentamente	emette un beep
Fine del ciclo di carica	-	permanente	emette tre beeps
Pronto per stampare	permanente	-	-
nessuna carta	lampeggia lentamente	lampeggia lentamente	emette un beep
Standby	lampeggia lentamente	-	-

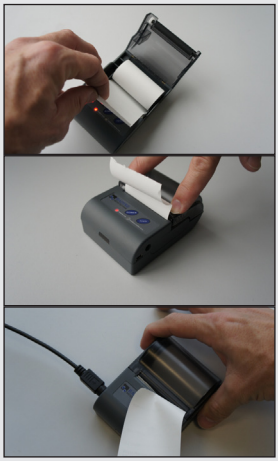
INSERIRE L'ACCUMULATORE

Prima del primo utilizzo, l'accumulatore a ioni di litio deve essere inserito nel modo corretto in modo che i contatti innestino correttamente. A tale scopo osservare la sequenza di immagini riportata a lato. Applicare l'accumulatore con la dicitura verso l'interno sui due contatti e spingerlo perché innesti.

Prima l'accumulatore deve essere completamente caricato in modo che possa raggiungere la sua capacità massima. Utilizzare a tale scopo il caricabatteria fornito in dotazione. Il collegamento si trova sulla parte destra della stampante. Un ciclo di carica di regola dura da 2 a 4 ore. Quando il ciclo di carico è concluso, la stampante lo indica mediante l'accensione permanente del LED blu. Durante il processo di carica, il LED blu lampeggia in rapida ripetizione.

INSERIRE LA CARTA

Per cambiare il rotolo di carta non è necessario che la stampante sia accesa. Se il rotolo di carta è vuoto, i due LED lampeggiano contemporaneamente in rapida successione. Per sostituire il rotolo di carta, prima deve essere aperta la copertura di plastica



trasparente. Questa a tale scopo deve essere compressa lateralmente tra il pollice e l'indice e sollevata. In tal caso l'altra mano tiene ferma la stampante.
La copertura trasparente in seguito deve essere ribaltata verso l'alto e il portarotolo deve essere rimosso. Il nuovo rotolo di carta deve essere srotolato leggermente e inserito secondo la figura riportata a lato. In tal caso deve essere assicurato che la carta venga inserita in posizione diritta.
La copertura trasparente deve essere nuovamente ribaltata verso il basso con cautela e spinta verso il basso con due dita lungo i bordi esterni. La carta sporgente può essere staccata diagonalmente mentre la stampante viene tenuto fermo con una mano.
Non appena il rotolo di carta è stata inserita correttamente e il coperchio è stato chiuso correttamente, il LED blu si spegne nuovamente e la stampante è nuovamente pronta per stampare.

FUNZIONI DI BASE

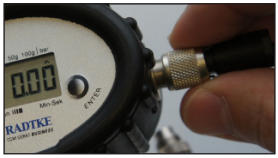
Accensione: La stampante viene accesa premendo a lungo il tasto POWER. In tal caso risuona un beep e il LED rosso inizia ad accendersi. Ora la stampante è pronta per stampare.

Standby: Se dopo l'ultima stampa o dopo l'accensione della stampante non viene premuto alcun tasto per due minuti o se non viene stampato alcun protocollo, la stampante passa automaticamente alla modalità di standby per risparmiare corrente. Se l'accumulatore originariamente era carico, così può essere ancora utilizzato per fino a 14 giorni.

Spegnimento: Per spegnere la stampante, premere nuovamente a lungo il tasto POWER. La stampante si spegne emettendo un doppio beep.

Trasporto della carta: Premendo il tasto **FEED**, la carta viene alimentata continuamente. Il trasporto della carta si interrompe solo dopo il rilascio del tasto **FEED**.

Stato di carica basso: quando le batterie agli ioni di litio perdono potenza, il led blu inizia a lampeggiare lentamente e risuona un doppio beep. Se le batterie non vengono caricate immediatamente, risuona un ulteriore beep per attirare l'attenzione sul basso stato di carica. Il connettore a spina per il caricabatteria si trova sul lato destro della stampante. Durante il processo di carica, il led blu lampeggia e rimane acceso permanentemente non appena il processo di carica è concluso. Un pieno ciclo di carica dura tra 2 e 4 ore. Durante il processo di carica è possibile far funzionare normalmente la stampante.



STAMPA DEL PROTOCOLLO DOPO UNA MISURAZIONE CM

Dopo ogni misurazione conclusa è possibile stampare un numero **qualsiasi di protocolli** di questa misurazione. Rispettivamente l'ultima misurazione rimane memorizzata finché è stata avviata una nuova misurazione definitiva.

Se il manometro è acceso, deve essere **rimossa la copertura del cavo** (figura 1).

In seguito il **cavo della stampante viene spinto nella sede corretta ruotando il connettore a spina (lato a 2 poli con raccordo a vite in metallo girevole)** ed avvitato in modo lasco (figura 2).

La **stampante** viene **accesa** premendo a lungo il tasto **power**. Ciò viene visualizzato con un beep e l'accensione del LED rosso (fig. 3).

Il cavo della stampante viene inserito con l'altro lato (connettore a spia a 6 poli con freccia sul lato sinistro della stampante) con la freccia rivolta verso l'alto. In tal caso l'altra mano tiene ferma la stampante (figura 4).

Nel manometro viene selezionato il comando di stampa Print premendo tre volte il tasto Menu ed entro 7 secondi viene confermato con il tasto Enter (figure 5 e 6).

In seguito viene avviato il flusso di dati e viene stampato il protocollo (figura 7).

Il protocollo stampato può essere staccato dal rotolo con uno strappo diagonale. In tal caso l'altra mano tiene ferma la stampante. (figura 8).

Per stampar diversi protocolli, i processi a partire dalla figura 5 vengono ripetuti a seconda del numero di protocolli desiderato.

INFORMAZIONI STAMPATE SUL PROTOCOLLO

Oltre ai dati di misura rilevate, il protocollo di misura CM fornisce anche le seguenti informazioni di rilievo.

La **stampa del protocollo** può essere adattata in fabbrica su richiesta del cliente e quindi **personalizzata** con il logo (memorizzato nella stampante) e l'indirizzo dell'azienda.

RADTKE
MESSTECHNIK

Dr. Radtke CPM Chemisch-
Physikalische Messtechnik AG
Lättichstr. 4A
CH-6340 Baar

Testprotokoll: N° 00000
Seriennummer: 03034

Ort der Messung:

Probenmaterial:

Boden:
Estrichdicke:_____[mm]

Temperatur:_____[°C]

Raum:
Temperatur:_____[°C]

Luftfeuchte:_____[%rF]

CCM Hygro Combi:
Temperatur:_____[°C]

Luftfeuchte:_____[%rF

Druckentwicklung:

[min:s]	[bar]
00:05	00.18
00:30	00.19
01:00	00.00
02:00	00.00
03:00	00.00
05:00	00.00

Temperatur am Drucksensor:
bei Start: 23.30 °C
bei Ende: 23.44 °C

Messdauer: 00:33 [min:s]
End-Druck: 00.22 [bar]

Umrechnung zu Feuchte

	[CM-%]	
10g =	02.12	____
20g =	01.07	____
50g =	00.42	____
100g =	00.21	____

Die Unterzeichnenden
bestätigen die obigen Angaben.

Ort/Datum:_____

Unterschrift Prüfer:

_____

Unterschrift Bauherr:

_____

Per ogni misurazione viene assegnato un **numero di protocollo individuale** che si ripete solo dopo 10000 misurazioni. Accoppiato con il numero di serie del manometro risulta un certificato univoco per una misurazione avvenuta.

Oltre al risultato finale della pressione dopo una durata di misura massima di 10 minuti (impostata così in fabbrica), durante la misurazione vengono **memorizzati anche i valori intermedi**, i quali, attraverso l'andamento della misurazione in caso di procedura di misurazione particolare, danno informazioni supplementari sul materiale campione analizzato.
Se una misurazione viene conclusa manualmente prima che scadano i 10 minuti, le indicazioni di stampa dei tempi intermedi vengono indicati con «0.00» al termine della durata di misura. (Vedere il protocollo riportato a lato).

Sul sensore di pressione viene misurata, **oltre la pressione, anche la temperatura**, al fine di migliorare la precisione del segnale di pressione misurato. Queste temperature vengono registrate all'inizio ed ogni volta anche al termine della misurazione e stampate. Quindi forniscono un'informazione sul campo di temperatura durante la misurazione.

Nel campo dei risultati avviene la **conversione diretta della pressione finale al tenore d'acqua [M-%] (% in massa) per le pesate consuete di 10, 20, 50 e 100 g di materiale campione**. In questa conversione viene presupposto che la temperatura all'inizio e al termine della misurazione è stata costantemente pari a 20 °C (quindi pari alla temperatura di riferimento).

ALTRE INTEGRAZIONI SCRITTE A MANO

Tramite le **integrazioni scritte a mano**, sul protocollo stampato di volta in volta vengono registrate altre informazioni.

Luogo della misurazione / materiale campione / campi firma / valori di misura acquisiti esternamente come **spessore e temperatura del pavimento / umidità e temperatura dell'aria nonché umidità e temperatura di equilibrio CCM HYGRO COMBI (misurazione combinata dell'umidità di equilibrio di un campione di materiale qualsiasi effettuata a monte del metodo al carburo).**

Sul nostro sito web mettiamo volentieri a disposizione informazioni dettagliate su questo metodo di prova dell'umidità combinato

CONCLUSIONE

Le indicazioni nelle istruzioni per l'uso corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze e hanno lo scopo di informare sui nostri prodotti nonché sulle loro possibilità di utilizzo. Non hanno il compito di assicurare determinate proprietà dei prodotti o la loro idoneità per uno scopo d'impiego concreto. Deve essere tenuto conto di eventuali diritti di proprietà industriale presenti.
Lavoriamo continuamente al miglioramento dei nostri prodotti. Pertanto ci riserviamo il diritto di apportare modifiche e miglioramenti ai prodotti descritti nelle presenti istruzioni per l'uso senza preavviso.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Direttive UE da applicare:
Confermiamo che i nostri prodotti sono stati fabbricati secondo le seguenti direttive.

- 2002/95/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27/01/2003 che impone restrizioni sull'uso di determinate sostanze pericolose nella costruzione di vari tipi di apparecchiature elettriche ed elettroniche.
- 2002/96/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27/01/2003 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).
- l'ordinanza (CE) n. 1907/2006 (ordinanza REACh) del Parlamento europeo e del Consiglio del 18/12/2006.
- Fabbricazione della bombola a pressione secondo la direttiva sulle attrezzature a pressione 97/23/CE del 29 maggio 1997 per il ravvicinamento delle legislazioni degli stati membri in materia di attrezzature a pressione.
- Montaggio del manometro digitale (per la versione degli apparecchi CCM Set ECO dig dig) secondo la norma UNI EN 837-2 Manometri, Raccomandazioni per la selezione e l'installazione dei manometri.
- **Le ampolle di carburo soddisfano le direttive secondo la norma DIN 18560-4, ultima edizione «Massetti nell'edilizia» parte 4 «Massetti su strato separatore» punto 5.3, adatto per la valutazione dell'idoneità alla posa.**